

Starkenbourg

Sternwarte

2. Jahrgang

Volkshochschule
Heppenheim

Astronomische
Arbeitskreise

Nr:
9
und
10

Sirius

September
Oktober
1972

Otto Guthier:
Venus 1972

Dietmar Böhme:
Venusdichotomie 19.
1972

Bericht

Alfred Sturm:
In Sachers "Bildzeitung"

Martin Geffert:
Physik der Gestirne

Informationen

Peter Geffert
Neuer in einem Tag
Geffert eing.

Konto:
Bezirkssparkasse
Heppenheim
Nr: 17 695 Kennwort Sirius

Franz Gehl:
Feldstecherbeobachtungen

PETER GEFFERT
6148 HEPPENHEIM
TH-STORM-STRASSE 6

Ineigener Sache !

In etwa 4 Wochen wird die Starkeburg - Sternwarte fertig sein. Zwar bleibt dann immer noch viel zu tun übrig, zum Beispiel:

Streichen und lackieren der Fernrohre und Geräte, (über die Farbe der Geräte besteht noch keine Einigkeit unter den Mitarbeitern, auch hier müßte eine Diskussion im Arbeitskreis eine Einigung ermöglichen.)

Einige Außenarbeiten, gestalten der Umgebung der Sternwarte, Außenanstrich des Betons und der Blechhaut.

(Hier sprich allerdings in der Farbgebung die Naturschutzbehörde ein gewichtiges Wort mit, es liegt natürlich auch in unserem Interesse, daß die Sternwarte kein Fremdkörper in ihrer Umgebung wird.)

Das pflastern des Kabelgrabens steht uns auch noch bevor.

(Eine Arbeit die viel Kopfzerbrechen bereitet, denn Pflasterer gibt es nicht mehr viele, und in Selbsthilfe ist da nichts zu machen, es können höchstens einige von uns beim Pflastern mithelfen.)

Das sind Arbeiten die noch getan werden müssen, erledigt wurden folgende:

Die Fußböden sind alle verlegt, die Zwischenwände stehen, das WC ist "betriebsfertig", die Treppen sind zum größten Teil belegt, die Wandregale sind in Bearbeitung, die Türen farblos lackiert usw.

Die Arbeit am Sirius mußte derweilen liegenbleiben, denn die Fertigstellung der Sternwarte war eben wichtiger. Selbst auf die Gefahr von Protesten aus der Leserschaft hin, müßten wir die vorliegende Nummer wieder doppelt ausführen. Wir bitten daher um Verständnis, denn es war mit dem besten Willen nicht anders zu machen.

Wir haben uns eben zu viel aufgebürdet und warnende Stimmen - wie man so sagt - in den Wind geschlagen. Schade ist, daß die Mitarbeit der Mitglieder des Arbeitskreises nachgelassen hat, das ist um so mehr unverständlich, da jetzt doch ein Ende der Arbeiten abzusehen ist.

Die Einweihung der Starkeburg - Sternwarte wird dann im Frühjahr 1973 sein. Eine Einladung an alle Freunde und Mitglieder des Arbeitskreises ergeht dann rechtzeitig. Wir hoffen aus diesem Anlaß einige astronomische Veranstaltungen ermöglichen zu können. Unsere Freunde von der Sternwarte Heidelberg sind schon darüber informiert und haben soweit als möglich zugestimmt.

Alfred Sturm

Der Frequenzbereich, der für die menschlichen Sinne wahrnehmbaren Lichtwellen, ist in Wirklichkeit nur ein winziger Ausschnitt aus einem sehr viel größeren, dem der elektromagnetischen Schwingungen, deren Frequenzen praktisch alle denkbaren Werte annehmen können. Elektromagnetische Schwingungen sowie auch die Lichtschwingungen werden durch Vorgänge in den Atomen der leuchtenden Materie hervorgerufen.

Um diese Vorgänge besser verstehen zu können, greifen wir auf ein anschauliches Modell zurück, daß zwar von der Physik als ungenügend erkannt worden ist, aber in unserem Fall noch seine Dienste tut.

Die Atome bestehen diesem Modell zufolge aus einem mit positiver Elektrizität geladenen Kern, der von einer Anzahl negativer elektrisch geladener Teilchen, den Elektronen, umkreist wird, ähnlich den die Sonne umkreisenden Planeten, nur daß hier anstelle der Gravitation elektrische Anziehungskräfte wirken. Jedes Elektron repräsentiert eine sehr kleine, unteilbare elektrische Ladung, die sogenannte Elementarladung. Der Atomkern muß ebensoviel positive Elementarladungen enthalten, wie Elektronen enthalten sind. Damit ist das Atom elektrisch neutral, kann also keine elektrischen Wirkungen nach außen hin ausüben. Ein elektrisch neutrales Wasserstoffatom besteht aus einem Kern, der mit einer einzigen positiven Elementarladung versehen ist und von einem einzigen Elektron umkreist wird. Bei allen anderen neutralen Atomen ist die Zahl der Kernladungen und der Elektronen größer. Bei Helium beträgt sie 2, bei Sauerstoff 8, bei Eisen 26 und bei Uran 92. Es geschieht häufig, daß einem Atom ein oder mehrere Elektronen entrissen werden. Wenn dies eintritt, sind entsprechend viele Elementarladungen des Kerns nicht mehr neutralisiert.

Das Atom wirkt daher auf seine Umgebung als Träger positiver Elektrizität. Man bezeichnet es dann als positives Ion oder als einfach oder mehrfach ionisiertes Atom, je nach der Anzahl der fehlenden Elektronen. Die aus dem Verband des Atoms herausgelösten Elektronen stellen andererseits die Träger negativer Elektrizität dar. Zusätzlich kann ein Atom ein oder mehrere Elektronen aufnehmen. Es wird dann als negatives Ion bezeichnet.

Was aber geschieht, wenn in den Atomen der leuchtenden Materie eine Lichtquelle Licht aussendet? Auch hier müssen wir uns, um diese Vorgänge anschaulich klar zu machen, ein Modell vorstellen. Nehmen wir dazu das einfachste aller Atome, das Wasserstoffatom, in dem der Kern von einem einzigen Elektron umkreist wird. Dieses geometrisch-anschauliche Modell kann die wirklichen Vorgänge nur unvollkommen wiedergeben. Dieses Schema wurde 1913 von dem dänischen Physiker Niels Bohr (1885-1962) entworfen.

Wäre dieses Schema ein getreues Bild wirklicher Bewegungen, so könnte man die Bahnen der Elektronen um den Kern aufgrund der gegenseitigen Anziehungskräfte zwischen den entgegengesetzten elektrischen Ladungen entnehmen, wie man auch nach den Keplerschen Gesetzen die elliptischen Bahnen der Planeten um die Sonne berechnen kann.

Bis zu einem gewissen Grad kann man das auch. Erschwerend kommt hinzu, daß bereits beim Heliumatom zusätzliche Abstoßungskräfte zwischen den Elektronen auftreten. Dabei beobachtet man gewisse Erscheinungen, die sich nicht erklären lassen, wenn man versucht, die Methoden der Himmelsmechanik auf die Bewegungen der Atome zu übertragen.

Martin Geffert

Meine Ergebnisse bei der Beobachtung der 1.Venusdichotomie 1972

Beob.: Dietmar Böhme

Ort: Nessa

Instr.: 165/1430 Newtonspiegel

L $-12^{\circ}01'3$

V: 238x

B $+51^{\circ}08'7$

i	n	i' - i	mitl. quad. Abweichung
50 -60°	5	+9°10	± 3.04
60 -70	3	+7 70	2.66
70 -80	13	+5 97	1.11
90 -100	4	+3 71	0.54
100 -110	5	+2 78	1.14
110 -120	4	+0 72	0.85
120 -130	2	+0 95	1.35
130 -140	2	+1 30	0.80
140 -150	2	+1 55	0.10
80 -90	6	+4 20	0.67

$\overline{i' - i}$ (gesamt) $+3^{\circ}80$

Abweichung(gesamt) $\pm 1^{\circ}23$

$\overline{i' - i}$ ($i80^{\circ} - 100^{\circ}$) $+3^{\circ}94$

($i 80^{\circ} - 100^{\circ}$) $\pm 0^{\circ}61$

Beob. Dichotomie: $2^{\text{d}}.85$ April 1972

Wahre Dichotomie: 9.85 " "

Schrötereffekt: $-7^{\text{d}}.0 \pm 0^{\text{d}}.6$

Venusdichotomie 1972

Die Bestimmung der Venusdichotomie ist für den Amateur mit kleinem Instrumentarium die einzig sinnvolle Beschäftigung mit dem Planeten, da er bei sorgfältigen Schätzungen der Phase befriedigende Ergebnisse erzielen kann. Doch oft sind solchen Bestrebungen durch starke Luftunruhe Grenzen gesetzt.

Venus stand im Frühjahr 1972 am Westhimmel, was die Beobachtungsmöglichkeiten begünstigte, da den meisten Astronomen Beobachtungen von Mitternacht angenehmer sind, als solche in den frühen Morgenstunden. Von Januar bis Mai konnte ich den Abendstern ca. 40 mal beobachten. Dabei wurden 28 visuelle und sieben

Farbbe
erstell
sofern
In der
führt:
Luft, 1
Streuun
Beobach
a sich
schied
direkt
Schließ
und ph

Datum	B
5.12.	83
14.12.	86
15.12.	84
9.1.	77
18.1.	84
20.1.	82
26.1.	82
31.1.	77
14.2.	68
15.2.	73
16.2.	72
18.2.	70
27.2.	69
13.3.	63
"	61
14.3.	58
16.3.	59
18.3.	56
20.3.	56
21.3.	55
24.3.	53
25.3.	54
11.4.	46
12.4.	42
18.4.	41
23.4.	37
24.4.	36
25.4.	44
5.5.	33
13.5.	29
"	32
22.5.	14
"	23
"	20

Interessan
Die Venusdi
etwas frühe
tereffekt
daher, daß
Winkel auf
hell, daß s
Trägt man i
sich graphi
Aus den 56

Farbbeobachtungen angestellt. Des weiteren konnten an 10 Tagen Aufnahmen erstellt werden, die später ausgemessen wurden. Alle Beobachtungen erfolgten, sofern nicht anders vermerkt in der Dämmerung oder am Nachthimmel.

In der folgenden Übersicht sind in den einzelnen Spalten der Reihe nach aufgeführt: Datum, beobachteter beleuchteter Teil, (Mittelwert), Anzahl der Beobachtungen Luft, Instrument, Vergrößerung, Beobachter, der errechnete bel. Teil, B-R, Die Beobachtungen enthält Tabelle 3.

Da sich die 8 Farbbeobachtungen nicht sonderlich von den anderen Werten unterscheiden, wurden die Werte gemittelt. Ausgemessen wurden nur die Skizzen, die direkt am Fernrohr abgenommen wurden.

Schließlich sind in Tabelle 2 noch die Filterbeobachtungen, Mikrometermessungen und photographischen Ergebnisse aufgeführt.

Datum	B	n	D/R	Instr.	V	Beob.	R	B-R
5.12.	83.6%	1	3-4	2"R	71x	BR	91%	-7.4%
14.12.	86.0	3	3	2"R	71x	Br	89.5	-3.5
15.12.	84.9	1	3-4	2"R	71x	BR	89.0	-4.1
9.1.	77.8	1	3	2"R	71x	Br	84.0	-6.2
18.1.	84.1	1	3	2"R	71x	Br	82.0	+2.1
20.1.	82.5	2	4/5	4"5R	100x	Gu	81.0	+1.5
26.1.	82.0	1	3/4-5	4"5R	165x	Gu	79.5	+2.5
31.1.	77.0	1	3/3-4	4"5R	110x	Gu	78.0	-1.0
14.2.	68.0	3	3/3	2"R	36/71x	Br	73.5	-5.5
15.2.	73.5	4	3/3	2"/5"R	71x/200	Br	73.0	+0.5
16.2.	72.0	1	3/3	2"	71x	Br	72.8	-0.8
18.2.	70.8	1	3	2"	71x	Br	72.5	-1.7
27.2.	69.5	1	3-4	2"	37x	Br	69.5	0.0
13.3.	63.0	1	3	2"	36/71x	Br	64.0	-1.0
"	61.0	1	2/3	4"5R	165x	Gu	64.0	-3.0
14.3.	58.0	1	3/5	8"R	125x	Gu	63.6	-5.6
16.3.	59.5	1	2/4-5	4"5R	165x	Gu	62.9	-3.4
18.3.	56.3	3	2/3	4"5R	165x	Gu	62.0	-5.7
20.3.	56.0	1	3/3	4"5R	165x	Gu	61.0	-5.0
21.3.	55.5	1	3/3-4	4"5R	165x	Gu	60.6	-5.1
24.3.	53.3	2	1/3	4"5R	165x	Gu	59.3	-6.1
25.3.	54.0	1	1/5	4"5R	165x	Gu	58.7	-4.7
11.4.	46.0	1	4/4-5	4"5R	165x	Gu	49.0	-3.0
12.4.	42.0	1	3/5	4"5R	110x	Gu	48.5	-6.5
18.4.	41.3	3	4/3	4"5R/DS	125x/165	Gu	44.5	-3.2
23.4.	37.9	2	2/2-3	4"5R	165x	Gu	42.0	-4.1
24.4.	36.0	3	1/2-3	4.5R	165x	Gu	41.4	-5.6
25.4.	44.7	3	3/3	5"R	204x	Br	41.0	+3.7
5.5.	33.0	1	3/4	4"5R	110x	Gu	33.0	0.0
13.5.	29.5	1	2/5	4.5DS	125x	Gu	26.5	+3.0
"	32.0	1	3-4	5"	102x	Br	26.5	+5.5
22.5.	14.4	3		5"	102x	Br	18.5	-4.1
"	23.0	1	3/3-4	4.5R	110x	Gu	18.5	+4.5
"	20.0	1	3/3-4	4"5R	110x	Fl	18.5	+1.5

Tab. 1

Taghimmel

Interessantester Aspekt der Venusbeobachtung ist die Bestimmung der Dichotomie. Die Venusdichotomie stellt sich bekanntlich vor der unteren Konjunktion immer etwas früher, nach der Konjunktion einige Tage später ein. Dieser Effekt (Schröterefferkt - benannt nach dem deutschen Astronomen Schröter) rührt wahrscheinlich daher, daß in der Nähe der Lichtgrenze die Sonnenstrahlen unter einem sehr flachen Winkel auf die Venusoberfläche fallen. Dadurch erscheinen diese Gebiete so wenig hell, daß sie nicht wahrgenommen werden. Trägt man in einem Diagramm die Beobachtungsergebnisse über der Zeit auf, so läßt sich graphisch der Zeitpunkt bestimmen, zu dem der beleuchtete Teil 50% betrug. Aus den 56 Beobachtungen erhielt ich: APRIL 30.80

Der vorrausberechnete Wert war April 8.^d04. Für den Schrötereffekt ergibt sich demnach also 8.24

Der Versuch, die Venusdichotomie photographisch zu ermitteln ist gescheitert. Bernd Flach erstellte mit seinem 6"er Schiefspiegler hervorragende Aufnahmen, die sich - wie auch die mit dem 4"5 Refraktor des Arbeitskreises erzielten Photos - leider nicht für eine Auswertung eigneten, da zulange oder zu kurze Expositionszeiten (Überstrahlung bzw. Unterbelichtung) den Venusdurchmesser (und damit auch die Phase) 'verfälschte'. Zudem hängt ein solches Unternehmen sehr von den atmosphärischen Bedingungen ab, die sich gerade bei der Venus (relativ niedriger Stand) störend bemerkbar machen. Die gefundenen Werte waren bei Überbelichtung zu groß, bei Unterbelichtung der Negative zu klein gewesen.

Tab. 2 Filterbeobachtungen, Mikrometermessungen und photog. Ergebnisse:

13.3.	59.0%	1	4"5R	($F_E = 10m$)	Gu	24.4.	46.5	2	4"5R	Gu
14.3.	62.0	2	6" S		Fl	30.4.	34.0	2	6" S	Fl
16.3.	63.5	1	6" S		Fl	5.5.	32.5	1	4.5R	Gu
18.3.	65.0	2	6" S		Fl	7.5.	27.5	2	6" S	Fl
18.3.	57.0	1	4"5R		Gu	19.5.	20.5	1	6" S	Fl
23.3.	47.0	2	4"5R		Gu					

Sämtliche Aufnahmen wurden auf Ilford Pan F 18Din geschossen, bei Effektivbrennweiten zwischen 8m und 16m. Expositionszeiten: 0.2s bis 2 sec

18.3.	56.5% (RG 2)	56.0% (VG 9)	4"5 R	165x	Gu
24.3.	53.5 (RG 2)		4"5 R	165x	Gu
18.4.	41.0 (BG 12)		4"5 R	165x	Gu
23.4.	35.5 (BG 12)		4"5 R	165x	Gu
24.4.	38.0 (RG 2)	34.5 (BG 12)	4"5 R	165x	Gu

RG 2 - Rotfilter, VG 9 Grünfilter, BG 12 Blaufilter

13.5.	25.8%	3	5" R	142x	Br
22.5.	16.9%	3	5" R	142x	Br

Die Mikrometermessungen wurden mit dem 5" Refraktor des Schubart-Gymnasiums in Ulm durchgeführt

II. Der Terminator war an fast allen Beobachtungstagen mehr oder weniger deformiert.

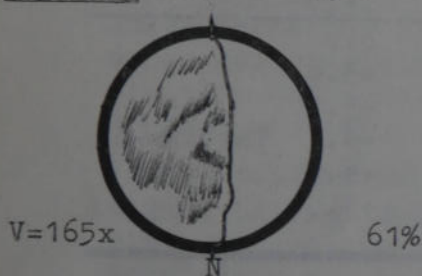
Genauere Untersuchungen hierzu anstellen zu wollen sind sinnlos, da die Luftunruhe schon manches Detail vortäuschen kann. Zudem genügen die Filterbeobachtungen nicht um Angaben anderer Spektralbereiche zu machen.

III. Ein Übergreifen der Hörnerspitzen war vor der unteren Konjunktion zwar zu beobachten, doch erhielt ich für die Übergriffswinkel keine genauen Werte. Auffällig mag die Tatsache sein, daß die Spitzen im Süden und Norden an allen Beobachtungstagen sehr hell waren.

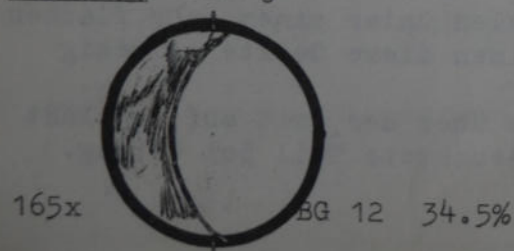
IV: Beobachtungen von Schattierungen auf der Venusoberfläche

Hierzu gelangen mir besonders im BG 12 Filter interessante Beobachtungen (Skizzen) Neben den bereits erwähnten Aufhellungen um das Süd- bzw. Nordpolgebiet konnten eine Fülle vom hellen und dunklen Schattierungen auf der Oberfläche erkannt

13. März 20^h 2/3⁻



24. April 20^h 4^m 1/2-3



werden, die sich oft in \pm Terminatornähe oder am Planetenrand befanden.

V. Eine Beobachtung des sekundären Lichtes um die untere Konjunktion gelang nicht.

Die Streuung der Beobachtungen ließ sich aus Tab. 1 ermitteln. Tab. 3 enthält die Ergebnisse.

Tab. 3

Beobachter	Streuwert	Anz. d. Beob.	Instrumente
Horst Braunwarth (Br)	\pm 3.99%	14	2"R, 5"R
Horst Braunwarth	\pm 1.23%	2	5"R Mikrometermessungen
Otto Guthier (Gu)	\pm 4.25%	19	4"5R, 4"5DA, 8"R

wird fortgesetzt

Otto Guthier

Sonnenfleckenzahlen für April und Mai 1972

8 Sonnenbeobachter konnten die Sonne im April insgesamt 41mal, im Mai 54mal an 22 bzw. 24 Tagen beobachten. Die Ergebnisse sind in der folgenden Übersicht zusammengestellt.

Datum	R	n	Rint (April)	R	n	Rint (Mai)	
1.	39	1	40	23	2	17	
2.	-	-	46	11.3	6	39	<u>Monatsmittel:</u>
3.	36	1	43	14.5	2	32	April: 64.0 Gruppe
4.	41	1	38	--	--	27	64.3 Internat.
5.	23	1	32	36	2	49	k = 1.005
6.	--	-	51	63.5	4	68	
7.	71	1	76	91	1	79	Mai : 67.5 Gruppe
8.	99.5	2	75	78	4	73	78.1 Internat.
9.	79	1	74	80	2	99	
10.	--	-	88	--	-	91	k = 1.159
11.	73	1	75	85.5	2	79	
12.	111	1	80	--	-	92	
13.	80	5	78	83.5	2	113	Die Aprilwerte stimmen
14.	62.3	3	65	--	-	130	mit den internationalen
15.	--	-	67	130	1	113	Werten erstaunlich gut
16.	--	-	60	136	1	125	überein.
17.	--	-	55	--	-	140	
18.	27	1	59	98	1	133	Der größere K-Faktor vom
19.	--	-	62	79.6	3	127	Mai ist in erster Linie
20.	49.7	3	65	109.7	3	105	daraufzuführen, daß
21.	82	1	85	59.6	3	89	das Zwischenmaximum (13.
22.	79	1	85	71.0	3	77	bis 20.5.) von nur wenigen
23.	89.2	3	83	70.3	3	59	Sonnenbeobachtern der
24.	90	4	82	66.0	1	58	Gruppe beobachtet werden
25.	82.2	4	88	58.5	2	56	konnte, das Monatsmittel
26.	54	1	88	40.0	2	55	dementsprechend unter dem
27.	74	1	62	48	1	41	Internationalen lag.
28.	48	1	66	28	1	44	Das Mittel des Vormonats
29.	--	-	38	28	-	58	(März) lag bei 92.5, k
30.	11	3	22	59.5	2	79	bei 0.908 - ein schönes
31.				59.5	-	85	Ergebnis der bisherigen
							Beobachtungstätigkeit.

Otto Guthier

Sirius.

Der Sirius ist als Doppelstern bekannt, obgleich der Begleiter wegen des großen Helligkeitsunterschiedes von 10 Größenklassen nur in großen Instrumenten sichtbar ist. Sirius B ist also 10 000 mal lichtschwächer als Sirius A der Hauptstern. Ihr gegenseitiger Abstand beträgt 20 astronomische Einheiten, d.h. 20 mal die Entfernung Erde - Sonne. Die Umlaufzeit: 49,98 Jahre. Zeitpunkt des letzten Durchganges durch das Periastron: 1944,04. Halbe große Bahnachse 7" 62. Bahnexzentrizität: 0,58. Sirius B ist in kleinen Instrumenten nicht zu beobachten. Um die Zeit des Durchganges durch das Apastron (1969) war das unter günstigen Umständen etwa ab 8 Zoll Öffnung des Fernrohres möglich. Der Begleiter Sirius B und auch Sirius A haben ungefähr den selben Spektraltyp und somit die selbe Oberflächentemperatur, daher muß Sirius B wegen seiner geringen Leuchtkraft eine kleine strahlende Oberfläche besitzen.

Der Durchmesser von Sirius B ist tatsächlich auch nicht viel größer als der unserer Erde. Dagegen aber seine Masse 1,08 Sonnenmassen, der Hauptstern Sirius A 2,25 mal Sonnenmasse.

Wenn aber in einem so kleinen Körper wie Sirius B, eine so gewaltige Masse vereinigt sein soll wie in unserer Sonne, dann erhalten wir einen unglaublichen Wert für die Dichte der Materie: Ein Kubikzentimeter würde demnach etwa 5 Zentner wiegen.

Sirius B ist einer der bekanntesten weißen Zwerge großer Dichte. Noch eine kleine Anmerkung zu Sirius: In mondlosen dunklen Nächten kann ein durch ihn verursachter Schattenwurf wahrgenommen werden.

Hier noch einige Objekte in der Nähe des " Großen Hundes " die mit dem Feldstecher beobachtet werden können:

Sirius folgt ein kleines Dreieck von Sternen in dem der unterste, R Can Majoris, ein veränderlicher vom Algoltyp ist, $m = 5,9 - 6,7$, $P = 1,14$ Tage.

4° unterhalb Canis Majoris finden wir M 14, eine schönen offenen Sternhaufen, der aus etwa 150 Sternen besteht und von der Erde 1350 Lichtjahre entfernt ist. Im Feldstecher ist er gut zu sehen, unter günstigen sichtsverhältnissen kann er sogar ohne optische Hilfsmittel gesehen werden.

NGC 2204: Dicht südwestlich von Beta Can Major ein offener Sternhaufe mit 90 Einzelsterne, Entfernung 6800 Lj, Durchmesser: 13' oder 25 Lj.

NGC 2354: Offener Sternhaufe, Durchmesser 12' oder 11 Lj, 50 Einzelsterne Helligkeit: 8 - 11 m, Entfernung: 3 100 Lj.

Franz Gehl.

In " Sachen BILD zeitung "

Wir haben das ja schon lange geahnt: nicht das bedingungslose Gewinnstreben unseres Wirtschaftsystems ist Schuld an der Umweltverschmutzung und damit auch Schuld an einer immer lebensfeindlicher werdenden Mutter Erde.

im
Brenn-
Punkt

Auch nicht die Dummheit und die Gedankenlosigkeit der Bewohner dieses "Raumschiffes Erde" sind die Ursache dafür; nein, der Grund für diese Zustände liegt wo ganz anders, der liegt etwa 150 000 000 km, oder 8 Lichtminuten von uns entfernt. All dieses Ungemach kommt- der gewitzte SIRIUSleser wird es schon erraten haben- von der Sonne!

Sie haben sich nicht verlesen, die Sonne ist an allem Schuld, denn es stand schlieslich in der "Bildzeitung" und da muß das ja unbedingt seine Richtigkeit haben.

"Explosionen auf der Sonne, dadurch erhöhte Krankheits- vor allem Krebsgefahr, Zunahme von Naturkatastrophen, mehr Unfälle und Aufruhr usw."

Es ist also nicht der Wohlstandsmüll der alles verseucht und vergiftet daher auch Krankheiten verursacht; beileibe nicht: Es ist die Sonne die das alles verantworten muß.

Schon vor hunderten von Jahren wußte man ähnliches über die Kometen zu berichten: Krieg und Pestilenz waren die Folge eines Kometen. Heute weis es die "Bildzeitung" natürlich besser, die Sonne ist es die uns solche Dinge beschert.

Es gibt - zugegeben böse Menschen - die von der "Bildzeitung" von einem "Fachblatt für Schwachsinnige" reden. Ich möchte dem energisch wieder - sprechen, denn Schwachsinnige lesen bestimmt nicht die "Bildzeitung."

Erzähler dieser Erkenntnisse war der "Bildzeitung" nach, Heinz Kaminski, Leiter der Sternwarte Bochum. Später hatte der allerdings die Stirn das alles zu dementieren und zu behaupten, das einzige das in dem "Bild" Artikel die Wahrheit wäre, das sei das Datum gewesen.

Aber wir wissen ja: bei Astronomen ist das so eine Sache. Es gab da mal früher einen der hat behauptet: "Die Erde bewegt sich um die Sonne" Etwas später hat der das auch wieder dementiert.

Deshalb Vorsicht bei den Aussagen von Astronomen, ich traue da mehr der "Bildzeitung" und gehe noch einen Schritt weiter:

Wir fragen die Bundesregierung:

"Was gedenkt die Regierung zu tun, damit diese skandalösen Zustände auf der Sonne ein Ende nehmen. Oder versagen auch hier wieder die Fähigkeiten der sozial-liberalen Koalition?"

In ernster Sorge
ihr Alfred Sturm

Die partielle Sonnenfinsternis vom 10.7.72

In Alaska - Kanada war diese Finsternis total, das heist der Mond bedeckte die Sonne ganz. In Nord und Westdeutschland dagegen war sie nur bis 15% Bedeckung sichtbar.

Schon einige Stunden vor Beginn fanden sich die ersten Beobachter auf der Sternwarte Remscheid ein. Viele von ihnen brachten ihre eigenen Instrumente mit. Ungeduldig darf ein Amateur - Astronom nicht sein, auch wenn sich die Spannung noch so sehr steigert, vor allem auch, wenn eine Wolkenbank am Horizont bedrohlich näherrückt. Doch dann meldete ein Beobachter den ersten Kontakt. Es war inzwischen 20 h 32 m geworden.

Langaam schob sich der dunkle Mond vor die Sonnenscheibe. Da die Sonne schon sehr nahe an der Horizontlinie stand, war es ein herrlicher Anblick, wie die dunkle Mondscheibe sich vor die blutrote Sonne schob. Nachdem etwa 15 % der

Sonne verfinstert waren verschwand sie langsam unter dem Horizont.

Am großen 8 Zoll Refraktor der Sternwarte Remscheid gelangen mir einige gute Farbdias vom Verlauf der beobachtbaren Finsternis.

Peter Stolzen

Redaktion des SIRIUS:

Alfred Sturm	6148	Heppenheim Kl. Bach 3	Tel:4247
Otto Guthier	6148	Heppenheim	Am Steinkopf 1
Martin Geffert	6148	Heppenheim	Th. Storm Str.6

Konto : Bezirkssparkasse Heppenheim Nr: 17 695 Kennwort : SIRIUS

An die Leser des SIRIUS.

Schon auf Seite 2 hat Alfred Sturm etwas von den Sorgen wiedergegeben die uns von der Redaktion des SIRIUS plagen. Wir wollen an dieser Stelle auch von den anderen Kümernissen sprechen, die uns evtl. zu einer Änderung in der Erscheinungszeit des SIRIUS zwingen.

Als Grund für eine solchen Änderung wäre an erster Stelle natürlich wieder der Bau der Starckenburg Sternwarte zu nennen, der alle Kraft von uns fordert.-(vor allem jetzt da es in den Endspurt geht)- Positiv wäre hier zu vermelden, daß die Mitarbeit der Mitglieder des Arbeitskreises wieder sehr gut ist, so waren am vergangenen Montag, - der Montag ist notgedrungen ein " Hauptkampftag " für die Sternwartenbauer, einige besonders aktive sind dann am besten zu greifen,- etwa 10 Personen an der Arbeit. ~~xxxxxx~~.

Im kommenden Winter wird für uns jede freie Zeit für die Sternwarte verbraucht werden müssen.

An zweiter Stelle steht die Erhöhung der Portokosten. Es liegt in der Natur einer solchen Zeitschrift, wie der SIRIUS es ist, daß die meisten Exemplare durch die Post versendet werden müssen. Der Freundeskreis des SIRIUS reicht von Hamburg nach Ulm und bis in die DDR. Die Versandkosten sind demnach außergewöhnlich hoch.

Wir stehen jetzt vor der Frage:

Sollen wir die Mitgliedsbeiträge für den Astronomischen - Arbeitskreis und den SIRIUS erhöhen?

oder den SIRIUS nur noch von Fall zu Fall erscheinen zu lassen ?

Daß sind Fragen an unsere Leser. Wir wären froh, wenn wir möglichst viele Zuschriften und Anregungen von unseren Freunden bekämen, die uns sagen wie wir aus dieser Zwangslage herauskommen könnten.

Die Redaktion